Prof. FĂTU LILIANA-MANUELA

***RÉSOLUTION D’UNE SITUATION - PROBLÈME***

**Proposer une situation problème à partir d’un album de jeunesse**

**Présentation de la séquence :**

**déroulement** :

- lecture,

- écriture collective de la situation

- travail de groupe, écriture collective d’une ou plusieurs solutions

- Mise commun

- évaluation individuelle

On explique aussi aux élèves qu’on va être attentif à :

*Comment vous allez procéder pour chercher la solution, comment vous allez expliquer votre démarche et rédiger votre réponse.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OBJECTIFS**  parler en mathématiques  lire  écrire | **COMPETENCES**  Savoir reformuler l’histoire sous forme de problème (Dégager les informations utiles et les questions  Utiliser un vocabulaire précis et des tournures propres aux énoncés  Respecter les trois parties de l’énoncé et raconter au présent  Savoir mettre en œuvre une démarche de recherche pour répondre à une question : formulation d’hypothèses, essais successifs, argumentation  Savoir lire un énoncé de problème en recherchant les indices  Savoir formuler la réponse et la présenter (schéma, phrase) de façon claire. | **ACTIVITÉS**  Répondre à des questions sur l’histoire entendue  Écriture collective d’un problème, sous forme de dictée à l’adulte, destiné à une autre classe  Expliquer comment on a procédé pour aboutir  Manipuler le matériel proposé pour arriver à une solution  Évaluation finale (individuelle)  Présentation de la solution trouvée |

**1/ lecture collective de l’album**



L’enseignant lit à toute la classe l’album jusqu’à *« (…) la petite fille, elle adore ça, les gâteaux. Surtout les gros pleins de crème. »*

Avoir dit au préalable de bien écouter, parce qu’après on va en reparler et qu’il va falloir se souvenir des informations que l’auteur a données, si on veut pouvoir résoudre le problème de l’ogre, lui trouver une solution.

( les difficultés de lecture que certains pourraient rencontrer ne gênent pas la résolution puisqu’on passe par l’oral)

**Quelques questions pour voir si tous les élèves ont compris l’essentiel :**

-  Qu’est ce que l’ogre veut faire ?

-  Pourquoi il ne transporte pas les trois personnages en même temps ?

-  Pourquoi il ne les dépose pas tout simplement les uns après les autres ?

**Notre ogre a donc un problème à résoudre. Lequel ?**

*Écrire au tableau*

**2/ Écriture du problème**

*"On va essayer de résoudre le problème de l’ogre. Pour cela on va écrire ensemble tout ce que nous savons. On va reprendre ce qu’il est important de savoir pour trouver la solution. Et on va rédiger un texte qu’on pourrait peut être par exemple donner à une autre classe, qui n’a pas l’album, qui ne connaît pas l’histoire et qui devra résoudre ce problème à partir des informations qu’on leur donnera. Donc il ne faut rien oublier.  Après il faudra nous aussi trouver la solution avant de leur soumettre."*

On va transformer cette histoire en problème : ce n’est plus un texte qui raconte mais un texte qui explique

**Comment commencer ?**

* **Situation de départ** :

présenter les personnages et la situation générale ( les deux rives , le bateau)

* **Informations essentielles pour résoudre le problème** : un dans le bateau, loup mange la petite fille mais ne mange pas le gâteau, la petite fille mange le gâteau.
* **Qu’est ce qu’on trouve à la fin d’un problème ?**   *Écrire la question.*

|  |
| --- |
| **Exemple d’énoncé rédigé avec une classe**  : *Un ogre veut faire traverser la rivière à trois personnages : le gâteau, la petite fille et le loup.*  *Le bateau ne peut transporter que 2 personnes (l’ogre et un des trois personnages). Mais le loup mange la petite fille, et la petite fille mange le gâteau : on ne peut donc pas les laisser ensemble.*  *Comment l’ogre peut-il déposer les trois personnages de l’autre côté de la rivière ?* |

**3/ travail par groupe : manipulation**

**Chaque groupe reçoit** les trois personnages, le plan des lieux, une feuille de brouillon et une feuille de réponse.   **Les laisser chercher**(pour les groupes qui éprouveraient des difficultés. Reprendre la situation où on en était dans l’histoire : c’est-à-dire le loup sur une berge, la petite fille sur la berge coté château et le gâteau dans le bateau.)   **Chaque groupe doit écrire la solution qu’il a trouvée** (sous forme de schéma ou de phrases)

**Après quelques minutes de recherche ou seulement pour certains groupes si on sent qu’il y a besoin de relancer la recherche :**

-  Est ce qu’on peut faire traverser en premier n’importe quel personnage ? pourquoi ?

-  Deux actions possibles pour chacun des personnages : aller et retour

**Si certains groupes sont bloqués,** on peut demander aux autres de groupe un début de réponse : Quel est le premier personnage a bouger ? (avec la justification)

**4/ correction collective**

  On affiche les présentations des différents groupes.   Si plusieurs solutions sont présentées, on vérifie.   Présentations les plus claires.   On choisit une représentation pour la classe (schéma + texte ou seulement l’un )

**5/ évaluation individuelle**

**Même problème mais avec des personnages et une présentation différentes sans manipulation**

**CE1**

Un passeur doit emmener de l’autre côté d’un fleuve une chèvre, un loup, un chou. Mais il ne doit pas laisser seul sur la rive la chèvre et le chou (car la chèvre mange le chou), ainsi que le loup et la chèvre (car le loup mange la chèvre)   Comment peux-il faire, sachant qu’il ne peut emmener qu’un animal à la fois ?

**CE2**

Après l’ogre, tu rencontres le loup. Le loup, oui, le loup du Petit Chaperon Rouge en personne. « Sais-tu, lui dit celui-ci, que pour fêter la fin de l’histoire, nous allons pique-niquer tous ensemble sur une île, le Petit Chaperon Rouge, la grand-mère, la galette et moi-même » Mais voilà : Le Petit Chaperon Rouge est la seule personne à savoir ramer et sa barque est toute petite. Elle ne peut contenir que deux personnes (ou objets) en comptant le rameur. Évidemment, Le Petit Chaperon Rouge n’a pas assez confiance dans le loup pour le laisser seul avec la grand-mère (elle a peur que l’envie ne lui reprenne de la dévorer) ni assez confiance en sa Mère-Grand pour la laisser seule, sur une rive avec la galette, en dehors de sa surveillance( la vieille dame est trop gourmande)   « Viens nous en aide, dit le loup. Peux-tu trouver dans quel ordre faire traverser tout ce petit monde ?